

ANTONIO CARLOS KERBER PINHO LTDA - CNPJ 19.660.329/0001-07						
CONTROLE DE SERVIÇOS DE REFORMA PARA BOMBAS BS INDUSTRIAIS						
Nº ORD. SERVIÇO					INFORMAÇÕES	
DATA					ÓRGÃO RESPONSÁVEL	
DESCRIÇÃO DO EQUIP.					TÉCNICO RESPONSÁVEL	
MODELO	BS	Ø		350	TELEFONE (CONTATO)	
INSTALAÇÃO/LOCALIZAÇÃO						
Nº CB		Nº BOMBA			ENDEREÇO	

ITEM		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	NECESSÁRIO		VALOR UNIT.
				SIM	NÃO	
FUNIL	1	Confecção do ralo (peça nova)	pç			R\$ 3.876,75
	2	Troca do Funil (peça nova)	pç			R\$ 12.622,50
	3	Usinagem do Funil	sv			R\$ 2.700,00
	4	Bucha de bronze do Funil	pç			R\$ 918,00
	5	Tampão 1" rosca externa BSP (funil)	pç			R\$ 22,50
	6	Troca do mancal do funil	pç			R\$ 1.890,00
	7	Limpeza por jateamento do Funil	m²			R\$ 1.350,00
	8	Retificação do Furo (alojamento da bucha do funil)	sv			R\$ 2.790,00
	9	Serviço de colocação, com fornecimento de material, do anel de desgaste no funil	pç			R\$ 2.925,00
CORPO DE GUIA	10	Troca do Corpo de guia (peça nova)	pç			R\$ 16.740,00
	11	Usinagem do Corpo de Guia	sv			R\$ 8.100,00
	12	Bucha Bi partida de bronze do Corpo de guia	pç			R\$ 1.575,00
	13	Troca dos parafusos de latão (buchas do corpo de guia)	pç			R\$ 157,50
	14	Limpeza por jateamento do corpo de guia	m²			R\$ 1.350,00
	15	Substituição dos prisioneiros, porcas e arruelas do corpo de guia	pç			R\$ 540,00
	16	Troca do prolongamento flangeado (peça nova)	pç			R\$ 8.424,00
	17	Confecção do flange novo do prolongamento (peça nova)	pç			R\$ 2.025,00
	18	Serviço de oxicorte para retirada de flange do prolongamento danificado	sv			R\$ 495,00

PROLONGAMENTO	19	Serviço de solda para colocação de novo flange no prolongamento	sv			R\$ 495,00
	20	Recuperação do tubo de prolongamento (utilizando serviços de oxicorte e solta) com substituição da chapa de aço (utilização dos flanges antigo)	m²			R\$ 495,00
	21	Limpeza por jateamento do prolongamento	m²			R\$ 1.350,00
CRUZETA	22	Recuperação da cruzeta com serviço de oxicorte e solda	sv			R\$ 495,00
	23	Troca da cruzeta (peça nova)	pç			R\$ 1.485,00
	24	Bucha Bi partida de bronze da cruzeta	pç			R\$ 1.575,00
	25	Troca dos parafusos de latão (buchas da cruzeta)	pç			R\$ 157,50
CURVA INDUSTRIAL	26	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e curva)	pç			R\$ 810,00
	27	Troca da Curva Industrial flangeada (peça nova)	pç			R\$ 21.600,00
	28	Recuperação da curva industrial (tubo) utilizando serviços de oxicorte e solta com substituição da chapa de aço	m²			R\$ 5.400,00
	29	Confecção de flange novo para Curva Industrial	pç			R\$ 2.880,00
	30	Serviço de oxicorte para retirada de flange da curva industrial danificado	sv			R\$ 540,00
	31	Serviço de solda para colocação de novo flange na curva industrial	sv			R\$ 540,00
	32	Limpeza por jateamento da curva industrial	m²			R\$ 2.700,00
LANTERNA	33	Limpeza por jateamento da lanterna	m²			R\$ 2.025,00
	34	Confecção do flange da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 2.880,00
	35	Serviço de oxicorte para retirada de flange danificado da lanterna	sv			R\$ 1.350,00
	36	Serviço de solda para colocação de novo flange da lanterna	sv			R\$ 1.350,00
	37	Troca da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 10.800,00
	38	Troca dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e lanterna)	pç			R\$ 1.125,00
ACOPLAMENTOS	39	Troca do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 2.700,00
	40	Troca do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 2.700,00
	41	Substituição dos pinos do acoplamento do motor	pç			R\$ 675,00
	42	Substituição dos pinos do acoplamento da bomba	pç			R\$ 675,00
	43	Troca da chaveta do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 247,50
	44	Troca da chaveta do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 247,50
	45	Substituição de conjunto Plastiprene (acopl. Motor)	pç			R\$ 675,00
	46	Troca do mancal	pç			R\$ 1.383,75

MANCAL	47	Usinagem do mancal	sv		R\$ 1.350,00
	48	Limpeza por jateamento do mancal	m ²		R\$ 675,00
	49	Troca dos parafusos e porcas do mancal	pç		R\$ 157,50
	50	Substituição da tampa do mancal	pç		R\$ 157,50
	51	Troca dos parafusos da tampa do mancal	pç		-R\$ 168,75
ROLAMENTOS	52	Substituição da porca de ajuste	pç		R\$ 1.575,00
	53	Troca do rolamento 22224	pç		R\$ 1.620,00
	54	Troca do rolamento 51324	pç		R\$ 1.755,00
	55	Troca da contra placa (anel U)	pç		R\$ 1.125,00
	56	Troca do Anel separador de rolamento	pç		R\$ 675,00
EIXOS	57	Troca do eixo BS industrial STD (peça nova)	pç		R\$ 13.050,00
	58	Troca do eixo superior BS Industrial (peça nova)	pç		R\$ 6.525,00
	59	Troca do eixo Inferior BS Industrial (peça nova)	pç		R\$ 6.525,00
	60	Enchimento e retifica do eixo BS Industrial STD	sv/m		R\$ 2.700,00
	61	Enchimento e retifica do eixo superior BS Industrial	sv/m		R\$ 1.350,00
	62	Enchimento e retifica do eixo inferior BS Industrial	sv/m		R\$ 1.350,00
	63	Acoplamento de ligação dos eixos (peça nova)	pç		R\$ 1.575,00
	64	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo inferior	pç		R\$ 247,50
	65	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo superior	pç		R\$ 247,50
	66	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas do acoplamento de ligação dos eixos	pç		R\$ 810,00
	67	Alinhamento de eixo	sv/m		R\$ 2.700,00
ROTOR	68	Substituição da porca de bronze do rotor	pç		R\$ 697,50
	69	Troca do rotor BS R03 (peça nova)	pç		R\$ 8.100,00
	70	Troca do rotor BS R02 (peça nova)	pç		R\$ 8.100,00
	71	Limpeza por jateamento do rotor	m ²		R\$ 540,00
	72	Balanceamento do rotor	pç		R\$ 1.125,00
	73	Troca da chaveta do rotor	pç		R\$ 247,50
	74	Troca da premi gaxeta	pç		R\$ 247,50
	75	Serviço, com fornecimento de material, de jogo de gaxeta	sv		R\$ 292,50

OUTROS SERVIÇOS	76	Serviço de montagem, com fornecimento de material, do sistema de mangueira de lubrificação completo da bomba	m²			R\$ 292,50
	77	Troca dos prisioneiros e porcas da premi gaxeta	pç			R\$ -
	78	Troca do retentores	pç			R\$ 157,50
	79	Troca do feltro	pç			R\$ 157,50
	80	Troca da graxeira	pç			R\$ 157,50
	81	Troca da placa de identificação da bomba	pç			R\$ 157,50
	82	Montagem/desmontagem	unid			R\$ 3.825,00
	83	Pintura, com tinta epóxi preto hulha	m²			R\$ 4.500,00
	84	Retirada e colocação da bomba no poço				R\$ 3.600,00
VALOR TOTAL:						R\$ 216.056,25



Antonio Carlos Kerber Pinho
Sócio - Gerente

ANTONIO CARLOS KERBER PINHO LTDA - CNPJ 19.660.329/0001-07**CONTROLE DE SERVIÇOS DE REFORMA PARA BOMBAS BS INDUSTRIAIS**

Nº ORD. SERVIÇO				INFORMAÇÕES
DATA				ÓRGÃO RESPONSÁVEL
DESCRIÇÃO DO EQUIP.				TÉCNICO RESPONSÁVEL
MODELO	BS	Ø	450	TELEFONE (CONTATO)
INSTALAÇÃO/LOCALIZAÇÃO				
Nº CB		Nº BOMBA		ENDEREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	NECESSÁRIO		VALOR UNIT.
				SIM	NÃO	
FUNIL	1	Confecção do ralo (peça nova)	pç			R\$ 4.221,35
	2	Troca do Funil (peça nova)	pç			R\$ 13.744,50
	3	Usinagem do Funil	sv			R\$ 2.940,00
	4	Bucha de bronze do Funil	pç			R\$ 999,60
	5	Tampão 1" rosca externa BSP (funil)	pç			R\$ 24,50
	6	Troca do mancal do funil	pç			R\$ 2.058,00
	7	Limpeza por jateamento do Funil	m²			R\$ 1.470,00
	8	Retificação do Furo (alojamento da bucha do funil)	sv			R\$ 3.038,00
	9	Serviço de colocação, com fornecimento de material, do anel de desgaste no funil	pç			R\$ 3.185,00
CORPO DE GUIA	10	Troca do Corpo de guia (peça nova)	pç			R\$ 18.228,00
	11	Usinagem do Corpo de Guia	sv			R\$ 8.820,00
	12	Bucha Bipartida de bronze do Corpo de guia	pç			R\$ 1.715,00
	13	Troca dos parafusos de latão (bucha do corpo de guia)	pç			R\$ 171,50
	14	Limpeza por jateamento do corpo de guia	m²			R\$ 1.470,00
	15	Substituição dos prisioneiros, porcas e arruelas do corpo de guia	pç			R\$ 588,00

PROLONGAMENTO	16	Troca do prolongamento flangeado (peça nova)	pç			R\$ 9.172,80
	17	Confecção do flange novo do prolongamento (peça nova)	pç			R\$ 2.205,00
	18	Serviço de oxicorte para retirada de flange do prolongamento danificado	sv			R\$ 539,00
	19	Serviço de solda para colocação de novo flange no prolongamento	sv			R\$ 539,00
	20	Recuperação do tubo de prolongamento (utilizando serviços de oxicorte e solta) com substituição da chapa de aço (utilização dos flanges antigos)	m²			R\$ 539,00
	21	Limpeza por jateamento do prolongamento	m²			R\$ 1.470,00
CRUZETA	22	Recuperação da cruzeta com serviço de oxicorte e solda	sv			R\$ 539,00
	23	Troca da cruzeta (peça nova)	pç			R\$ 1.617,00
	24	Bucha Bi partida de bronze da cruzeta	pç			R\$ 1.715,00
	25	Troca dos parafusos de latão (buchas da cruzeta)	pç			R\$ 171,50
CURVA INDUSTRIAL	26	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e curva)	pç			R\$ 882,00
	27	Troca da Curva Industrial flangeada (peça nova)	pç			R\$ 23.520,00
	28	Recuperação da curva industrial (tubo) utilizando serviços de oxicorte e solta com substituição da chapa de aço	m²			R\$ 5.880,00
	29	Confecção de flange novo para Curva Industrial	pç			R\$ 3.136,00
	30	Serviço de oxicorte para retirada de flange da curva industrial danificado	sv			R\$ 588,00
	31	Serviço de solda para colocação de novo flange na curva industrial	sv			R\$ 588,00
	32	Limpeza por jateamento da curva industrial	m²			R\$ 2.940,00
LANTERNA	33	Limpeza por jateamento da lanterna	m²			R\$ 2.205,00
	34	Confecção do flange da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 3.136,00
	35	Serviço de oxicorte para retirada de flange danificado da lanterna	sv			R\$ 1.470,00
	36	Serviço de solda para colocação de novo flange da lanterna	sv			R\$ 1.470,00
	37	Troca da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 11.760,00

	38	Troca dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e lanterna)	pç			R\$ 1.225,00
ACOPLAMENTOS	39	Troca do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 2.940,00
	40	Troca do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 2.940,00
	41	Substituição dos pinos do acoplamento do motor	pç			R\$ 735,00
	42	Substituição dos pinos do acoplamento da bomba	pç			R\$ 735,00
	43	Troca da chaveta do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 269,50
	44	Troca da chaveta do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 269,50
	45	Substituição de conjunto Plastiprene (acopl. Motor)	pç			R\$ 735,00
MANCAL	46	Troca do mancal	pç			R\$ 1.506,75
	47	Usinagem do mancal	sv			R\$ 1.470,00
	48	Limpeza por jateamento do mancal	m²			R\$ 735,00
	49	Troca dos parafusos e porcas do mancal	pç			R\$ 171,50
	50	Substituição da tampa do mancal	pç			R\$ 171,50
	51	Troca dos parafusos da tampa do mancal	pç			-R\$ 183,75
ROLAMENTOS	52	Substituição da porca de ajuste	pç			R\$ 1.715,00
	53	Troca do rolamento 22224	pç			R\$ 1.764,00
	54	Troca do rolamento 51324	pç			R\$ 1.911,00
	55	Troca da contra placa (anel U)	pç			R\$ 1.225,00
	56	Troca do Anel separador de rolamento	pç			R\$ 735,00
EIXOS	57	Troca do eixo BS industrial STD (peça nova)	pç			R\$ 14.210,00
	58	Troca do eixo superior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 7.105,00
	59	Troca do eixo Inferior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 7.105,00
	60	Enchimento e retífica do eixo BS Industrial STD	sv/m			R\$ 2.940,00
	61	Enchimento e retífica do eixo superior BS Industrial	sv/m			R\$ 1.470,00
	62	Enchimento e retifica do eixo inferior BS Industrial	sv/m			R\$ 1.470,00
	63	Acoplamento de ligação dos eixos (peça nova)	pç			R\$ 1.715,00
	64	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo inferior	pç			R\$ 269,50
	65	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo superior	pç			R\$ 269,50

	66	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas do acoplamento de ligação dos eixos	pç			R\$ 882,00
	67	Alinhamento de eixo	sv/m			R\$ 2.940,00
ROTOR	68	Substituição da porca de bronze do rotor	pç			R\$ 759,50
	69	Troca do rotor BS R03 (peça nova)	pç			R\$ 8.820,00
	70	Troca do rotor BS R02 (peça nova)	pç			R\$ 8.820,00
	71	Limpeza por jateamento do rotor	m ²			R\$ 588,00
	72	Balanceamento do rotor	pç			R\$ 1.225,00
	73	Troca da chaveta do rotor	pç			R\$ 269,50
OUTROS SERVIÇOS	74	Troca da premi gaxeta	pç			R\$ 269,50
	75	Serviço, com fornecimento de material, de jogo de gaxeta	sv			R\$ 318,50
	76	Serviço de montagem, com fornecimento de material, do sistema de mangueira de lubrificação completo da bomba	m ²			R\$ 318,50
	77	Troca dos prisioneiros e porcas da premi gaxeta	pç			R\$ -
	78	Troca do retentores	pç			R\$ 171,50
	79	Troca do feltro	pç			R\$ 171,50
	80	Troca da graxeira	pç			R\$ 171,50
	81	Troca da placa de identificação da bomba	pç			R\$ 171,50
	82	Montagem/desmontagem	unid			R\$ 4.165,00
	83	Pintura, com tinta epóxi preto hulha	m ²			R\$ 3.150,00
	84	Retirada e colocação da bomba no poço	Unid			R\$ 2.520,00
VALOR TOTAL:						R\$ 232.111,25



Antonio Carlos Kerber Pinho
Sócio - Gerente

ANTONIO CARLOS KERBER PINHO LTDA - CNPJ 19.660.329/0001-07				
CONTROLE DE SERVIÇOS DE REFORMA PARA BOMBAS BS INDUSTRIAIS				
N° ORD. SERVIÇO				INFORMAÇÕES
DATA				ÓRGÃO RESPONSÁVEL
DESCRIÇÃO DO EQUIP.				TÉCNICO RESPONSÁVEL
MODELO	BS	$\emptyset$	650	TELEFONE (CONTATO)
INSTALAÇÃO/LOCALIZAÇÃO				
Nº CB		Nº BOMBA		ENDEREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	NECESSÁRIO		VALOR UNIT.
				SIM	NÃO	
FUNIL	1	Confecção do ralo (peça nova)	pç			R\$ 6.892,00
	2	Troca do Funil (peça nova)	pç			R\$ 22.440,00
	3	Usinagem do Funil	sv			R\$ 4.800,00
	4	Bucha de bronze do Funil	pç			R\$ 1.632,00
	5	Tampão 1" rosca externa BSP (funil)	pç			R\$ 50,00
	6	Troca do mancal do funil	pç			R\$ 3.360,00
	7	Limpeza por jateamento do Funil	m²			R\$ 2.400,00
	8	Retificação do Furo (alojamento da bucha do funil)	sv			R\$ 4.960,00
	9	Serviço de colocação, com fornecimento de material, do anel de desgaste no funil	pç			R\$ 5.200,00
CORPO DE GUIA	10	Troca do Corpo de guia (peça nova)	pç			R\$ 29.760,00
	11	Usinagem do Corpo de Guia	sv			R\$ 14.400,00
	12	Bucha Bipartida de bronze do Corpo de guia	pç			R\$ 2.800,00
	13	Troca dos parafusos de latão (buchas do corpo de guia)	pç			R\$ 280,00
	14	Limpeza por jateamento do corpo de guia	m²			R\$ 2.400,00
	15	Substituição dos prisioneiros, porcas e arruelas do corpo de guia	pç			R\$ 3.600,00
	16	Troca do prolongamento flangeado (peça nova)	pç			R\$ 14.976,00
	17	Confecção do flange novo do prolongamento (peça nova)	pç			R\$ 3.600,00

PROLONGAMENTO	18	Serviço de oxicorte para retirada de flange do prolongamento danificado	sv			R\$ 880,00
	19	Serviço de solda para colocação de novo flange no prolongamento	sv			R\$ 880,00
	20	Recuperação do tubo de prolongamento (utilizando serviços de oxicorte e solta) com substituição da chapa de aço (utilização dos flanges antigo)	m²			R\$ 880,00
	21	Limpeza por jateamento do prolongamento	m²			R\$ 2.400,00
CRUZETA	22	Recuperação da cruzeta com serviço de oxicorte e solda	sv			R\$ 880,00
	23	Troca da cruzeta (peça nova)	pç			R\$ 2.640,00
	24	Bucha Bi partida de bronze da cruzeta	pç			R\$ 2.800,00
	25	Troca dos parafusos de latão (buchas da cruzeta)	pç			R\$ 350,00
CURVA INDUSTRIAL	26	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e curva)	pç			R\$ 900,00
	27	Troca da Curva Industrial flangeada (peça nova)	pç			R\$ 38.400,00
	28	Recuperação da curva industrial (tubo) utilizando serviços de oxicorte e solta com substituição da chapa de aço	m²			R\$ 9.600,00
	29	Confecção de flange novo para Curva Industrial	pç			R\$ 5.120,00
	30	Serviço de oxicorte para retirada de flange da curva industrial danificado	sv			R\$ 960,00
	31	Serviço de solda para colocação de novo flange na curva industrial	sv			R\$ 960,00
	32	Limpeza por jateamento da curva industrial	m²			R\$ 4.800,00
LANTERNA	33	Limpeza por jateamento da lanterna	m²			R\$ 3.600,00
	34	Confecção do flange da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 5.120,00
	35	Serviço de oxicorte para retirada de flange danificado da lanterna	sv			R\$ 2.400,00
	36	Serviço de solda para colocação de novo flange da lanterna	sv			R\$ 2.400,00
	37	Troca da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 19.200,00
	38	Troca dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e lanterna)	pç			R\$ 2.000,00
	39	Troca do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 4.800,00
	40	Troca do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 4.800,00
	41	Substituição dos pinos do acoplamento do motor	pç			R\$ 1.200,00

ACOPLAMENTOS	42	Substituição dos pinos do acoplamento da bomba	pç			R\$ 1.200,00
	43	Troca da chaveta do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 440,00
	44	Troca da chaveta do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 440,00
	45	Substituição de conjunto Plastiprene (acopl. Motor)	pç			R\$ 1.200,00
MANCAL	46	Troca do mancal	pç			R\$ 2.460,00
	47	Usinagem do mancal	sv			R\$ 2.400,00
	48	Limpeza por jateamento do mancal	m ²			R\$ 1.200,00
	49	Troca dos parafusos e porcas do mancal	pç			R\$ 350,00
	50	Substituição da tampa do mancal	pç			R\$ 350,00
	51	Troca dos parafusos da tampa do mancal	pç			-R\$ 300,00
ROLAMENTOS	52	Substituição da porca de ajuste	pç			R\$ 2.800,00
	53	Troca do rolamento 22224	pç			R\$ 2.880,00
	54	Troca do rolamento 51324	pç			R\$ 3.120,00
	55	Troca da contra placa (anel U)	pç			R\$ 2.000,00
	56	Troca do Anel separador de rolamento	pç			R\$ 1.200,00
EIXOS	57	Troca do eixo BS industrial STD (peça nova)	pç			R\$ 23.200,00
	58	Troca do eixo superior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 11.600,00
	59	Troca do eixo Inferior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 11.600,00
	60	Enchimento e retifica do eixo BS Industrial STD	sv/m			R\$ 4.800,00
	61	Enchimento e retifica do eixo superior BS Industrial	sv/m			R\$ 2.400,00
	62	Enchimento e retifica do eixo inferior BS Industrial	sv/m			R\$ 2.400,00
	63	Acoplamento de ligação dos eixos (peça nova)	pç			R\$ 2.800,00
	64	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo inferior	pç			R\$ 440,00
	65	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo superior	pç			R\$ 440,00
	66	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas do acoplamento de ligação dos eixos	pç			R\$ 350,00
	67	Alinhamento de eixo	sv/m			R\$ 4.800,00
ROTOR	68	Substituição da porca de bronze do rotor	pç			R\$ 1.240,00
	69	Troca do rotor BS R03 (peça nova)	pç			R\$ 14.400,00
	70	Troca do rotor BS R02 (peça nova)	pç			R\$ 14.400,00
	71	Limpeza por jateamento do rotor	m ²			R\$ 960,00

	72	Balanceamento do rotor	pç			R\$ 2.000,00
	73	Troca da chaveta do rotor	pç			R\$ 440,00
OUTROS SERVIÇOS	74	Troca da premi gaxeta	pç			R\$ 440,00
	75	Serviço, com fornecimento de material, de jogo de gaxeta	sv			R\$ 520,00
	76	Serviço de montagem, com fornecimento de material, do sistema de mangueira de lubrificação completo da bomba	m²			R\$ 520,00
	77	Troca dos prisioneiros e porcas da premi gaxeta	pç			R\$ -
	78	Troca do retentores	pç			R\$ 280,00
	79	Troca do feltro	pç			R\$ 280,00
	80	Troca da graxeira	pç			R\$ 280,00
	81	Troca da placa de identificação da bomba	pç			R\$ 280,00
	82	Montagem/desmontagem	unid			R\$ 6.800,00
	83	Pintura, com tinta epóxi preto hulha	m²			R\$ 4.500,00
	84	Retirada e colocação da bomba no poço				R\$ 3.600,00
VALOR TOTAL:						R\$ 379.030,00



Antonio Carlos Kerber Pinho
Sócio - Gerente

ANTONIO CARLOS KERBER PINHO LTDA - CNPJ 19.660.329/0001-07				
CONTROLE DE SERVIÇOS DE REFORMA PARA BOMBAS BS INDUSTRIAIS				
N° ORD. SERVIÇO				INFORMAÇÕES
DATA				ÓRGÃO RESPONSÁVEL
DESCRIÇÃO DO EQUIP.				TÉCNICO RESPONSÁVEL
MODELO	BS	$\emptyset$	650	TELEFONE (CONTATO)
INSTALAÇÃO/LOCALIZAÇÃO				
Nº CB		Nº BOMBA		ENDEREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		UNID.	NECESSÁRIO		VALOR UNIT.
				SIM	NÃO	
FUNIL	1	Confecção do ralo (peça nova)	pç			R\$ 6.892,00
	2	Troca do Funil (peça nova)	pç			R\$ 22.440,00
	3	Usinagem do Funil	sv			R\$ 4.800,00
	4	Bucha de bronze do Funil	pç			R\$ 1.632,00
	5	Tampão 1" rosca externa BSP (funil)	pç			R\$ 50,00
	6	Troca do mancal do funil	pç			R\$ 3.360,00
	7	Limpeza por jateamento do Funil	m²			R\$ 2.400,00
	8	Retificação do Furo (alojamento da bucha do funil)	sv			R\$ 4.960,00
	9	Serviço de colocação, com fornecimento de material, do anel de desgaste no funil	pç			R\$ 5.200,00
CORPO DE GUIA	10	Troca do Corpo de guia (peça nova)	pç			R\$ 29.760,00
	11	Usinagem do Corpo de Guia	sv			R\$ 14.400,00
	12	Bucha Bipartida de bronze do Corpo de guia	pç			R\$ 2.800,00
	13	Troca dos parafusos de latão (buchas do corpo de guia)	pç			R\$ 280,00
	14	Limpeza por jateamento do corpo de guia	m²			R\$ 2.400,00
	15	Substituição dos prisioneiros, porcas e arruelas do corpo de guia	pç			R\$ 3.600,00
	16	Troca do prolongamento flangeado (peça nova)	pç			R\$ 14.976,00
	17	Confecção do flange novo do prolongamento (peça nova)	pç			R\$ 3.600,00

PROLONGAMENTO	18	Serviço de oxicorte para retirada de flange do prolongamento danificado	sv			R\$ 880,00
	19	Serviço de solda para colocação de novo flange no prolongamento	sv			R\$ 880,00
	20	Recuperação do tubo de prolongamento (utilizando serviços de oxicorte e solta) com substituição da chapa de aço (utilização dos flanges antigo)	m²			R\$ 880,00
	21	Limpeza por jateamento do prolongamento	m²			R\$ 2.400,00
CRUZETA	22	Recuperação da cruzeta com serviço de oxicorte e solda	sv			R\$ 880,00
	23	Troca da cruzeta (peça nova)	pç			R\$ 2.640,00
	24	Bucha Bi partida de bronze da cruzeta	pç			R\$ 2.800,00
	25	Troca dos parafusos de latão (buchas da cruzeta)	pç			R\$ 350,00
CURVA INDUSTRIAL	26	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e curva)	pç			R\$ 900,00
	27	Troca da Curva Industrial flangeada (peça nova)	pç			R\$ 38.400,00
	28	Recuperação da curva industrial (tubo) utilizando serviços de oxicorte e solta com substituição da chapa de aço	m²			R\$ 9.600,00
	29	Confecção de flange novo para Curva Industrial	pç			R\$ 5.120,00
	30	Serviço de oxicorte para retirada de flange da curva industrial danificado	sv			R\$ 960,00
	31	Serviço de solda para colocação de novo flange na curva industrial	sv			R\$ 960,00
	32	Limpeza por jateamento da curva industrial	m²			R\$ 4.800,00
LANTERNA	33	Limpeza por jateamento da lanterna	m²			R\$ 3.600,00
	34	Confecção do flange da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 5.120,00
	35	Serviço de oxicorte para retirada de flange danificado da lanterna	sv			R\$ 2.400,00
	36	Serviço de solda para colocação de novo flange da lanterna	sv			R\$ 2.400,00
	37	Troca da lanterna (peça nova)	pç			R\$ 19.200,00
	38	Troca dos parafusos, porcas e arruelas (entre prolongamento e lanterna)	pç			R\$ 2.000,00
	39	Troca do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 4.800,00
	40	Troca do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 4.800,00
	41	Substituição dos pinos do acoplamento do motor	pç			R\$ 1.200,00

ACOPLAMENTOS	42	Substituição dos pinos do acoplamento da bomba	pç			R\$ 1.200,00
	43	Troca da chaveta do acoplamento do motor (peça nova)	pç			R\$ 440,00
	44	Troca da chaveta do acoplamento da bomba (peça nova)	pç			R\$ 440,00
	45	Substituição de conjunto Plastiprene (acopl. Motor)	pç			R\$ 1.200,00
MANCAL	46	Troca do mancal	pç			R\$ 2.460,00
	47	Usinagem do mancal	sv			R\$ 2.400,00
	48	Limpeza por jateamento do mancal	m ²			R\$ 1.200,00
	49	Troca dos parafusos e porcas do mancal	pç			R\$ 350,00
	50	Substituição da tampa do mancal	pç			R\$ 350,00
	51	Troca dos parafusos da tampa do mancal	pç			-R\$ 300,00
ROLAMENTOS	52	Substituição da porca de ajuste	pç			R\$ 2.800,00
	53	Troca do rolamento 22224	pç			R\$ 2.880,00
	54	Troca do rolamento 51324	pç			R\$ 3.120,00
	55	Troca da contra placa (anel U)	pç			R\$ 2.000,00
	56	Troca do Anel separador de rolamento	pç			R\$ 1.200,00
EIXOS	57	Troca do eixo BS industrial STD (peça nova)	pç			R\$ 23.200,00
	58	Troca do eixo superior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 11.600,00
	59	Troca do eixo Inferior BS Industrial (peça nova)	pç			R\$ 11.600,00
	60	Enchimento e retifica do eixo BS Industrial STD	sv/m			R\$ 4.800,00
	61	Enchimento e retifica do eixo superior BS Industrial	sv/m			R\$ 2.400,00
	62	Enchimento e retifica do eixo inferior BS Industrial	sv/m			R\$ 2.400,00
	63	Acoplamento de ligação dos eixos (peça nova)	pç			R\$ 2.800,00
	64	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo inferior	pç			R\$ 440,00
	65	Troca da chaveta do acoplamento de ligação eixo superior	pç			R\$ 440,00
	66	Substituição dos parafusos, porcas e arruelas do acoplamento de ligação dos eixos	pç			R\$ 350,00
	67	Alinhamento de eixo	sv/m			R\$ 4.800,00
ROTOR	68	Substituição da porca de bronze do rotor	pç			R\$ 1.240,00
	69	Troca do rotor BS R03 (peça nova)	pç			R\$ 14.400,00
	70	Troca do rotor BS R02 (peça nova)	pç			R\$ 14.400,00
	71	Limpeza por jateamento do rotor	m ²			R\$ 960,00

	72	Balanceamento do rotor	pç			R\$ 2.000,00
	73	Troca da chaveta do rotor	pç			R\$ 440,00
OUTROS SERVIÇOS	74	Troca da premi gaxeta	pç			R\$ 440,00
	75	Serviço, com fornecimento de material, de jogo de gaxeta	sv			R\$ 520,00
	76	Serviço de montagem, com fornecimento de material, do sistema de mangueira de lubrificação completo da bomba	m²			R\$ 520,00
	77	Troca dos prisioneiros e porcas da premi gaxeta	pç			R\$ -
	78	Troca do retentores	pç			R\$ 280,00
	79	Troca do feltro	pç			R\$ 280,00
	80	Troca da graxeira	pç			R\$ 280,00
	81	Troca da placa de identificação da bomba	pç			R\$ 280,00
	82	Montagem/desmontagem	unid			R\$ 6.800,00
	83	Pintura, com tinta epóxi preto hulha	m²			R\$ 4.500,00
	84	Retirada e colocação da bomba no poço				R\$ 3.600,00
VALOR TOTAL:						R\$ 379.030,00



Antonio Carlos Kerber Pinho
Sócio - Gerente